



Sicherheitsinformationsblatt für Medizinprodukte

Copyright, 2023, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

Dokument: 29-9001-8

Version: 1.00

Überarbeitet am: 15/02/2023

Ersetzt Ausgabe vom: Erste Ausgabe

Ein Sicherheitsdatenblatt ist für dieses Produkt nicht gesetzlich vorgeschrieben. Dieses Sicherheitsinformationsblatt wurde auf freiwilliger Basis erstellt

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

3M™ RelyX™ Ultimate Base Paste

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Medizinprodukt; Gebrauchsinformation beachten

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Anwendung nur durch zahnärztlich geschultes Personal.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsinformationsblattes für Medizinprodukte

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany
Tel. / Fax.: Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366
E-Mail: produktsicherheit.dental@mmm.com
Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0 Mo - Fr von 8.00 - 16.00 Uhr

+ 49 (0) 2131-144800 außerhalb der Geschäftszeiten

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Ein ähnliches Gemisch wurde auf Augenschädigung/-reizung getestet, und die Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Dieses Produkt ist ein Medizinprodukt gemäß der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (MDD) bzw. der Verordnung (EU) 2017/745 (MDR), das invasiv oder unter Körperberührung verwendet wird. Es ist daher von den Anforderungen an die Einstufung und Kennzeichnung der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, Absatz 5) ausgenommen. Obwohl nicht erforderlich sind im Folgenden die Einstufung sowie die Informationen zur Kennzeichnung angegeben.

Einstufung:

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 - Aquatic Chronic 3; H412

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente**CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort**

Achtung.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS07 (Ausrufezeichen)

Gefahrenpiktogramm(e)**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	203-652-6	10 - 20
Persulfat	7775-27-1	231-892-1	< 1
Perester	13122-18-4	236-050-7	< 0,5

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)**Prävention:**

P280E Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Informationen zu Gefahren und zum sicheren Umgang entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten in diesem Dokument.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische

Chemischer Name	Identifikator(en)	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Silanisiertes Glaspulver	CAS-Nr None	50 - 60	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
phosphorylierte Methacrylate	CAS-Nr 1224866-76-5	20 - 30	Eye Dam 1, H318
phosphorylierte Methacrylate	EG-Nr. 700-757-3	20 - 30	Eye Dam 1, H318
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	CAS-Nr 109-16-0 EG-Nr 203-652-6	10 - 20	Skin Sens 1, H317
Perisulfat	CAS-Nr 7775-27-1 EG-Nr 231-892-1	< 1	Ox Sol 3, H272 Skin Irrit 2, H315 Eye Irrit 2, H319 Resp Sens 1, H334 Skin Sens 1, H317 STOT SE 3, H335 Acute Tox 4, H302
silanisierte Kieselsäure	CAS-Nr 68909-20-6 EG-Nr 272-697-1	5 - 10	EUH066 STOT RE 2, H373
Perester	CAS-Nr. 13122-18-4 EG-Nr 236-050-7	< 0,5	Org Perox CD, H242 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens 1B, H317
Glaspulver	CAS-Nr 65997-17-3 EG-Nr 266-046-0	< 3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kupfersalz	CAS-Nr 6046-93-1	< 0,1	Acute Tox 4, H302 Skin Corr 1B, H314 Eye Dam 1, H318 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

Hinweis Jeder Eintrag "EG-Nr " in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes

Für Informationen zu den Grenzwerten für die Exposition von Inhaltsstoffen am Arbeitsplatz oder zum PBT- oder vPvB-Status siehe Abschnitte 8 und 12 dieses Sicherheitsinfolationsblattes

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen

Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen

Verschlucken:

Mund ausspülen Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Umgebung räumen Raum belüften Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen Informationen betreffend physikalische und gesundheitliche Gefahren, Atemschutz, Belüftung und persönliche Schutzausrüstung finden Sie in anderen Abschnitten dieses Sicherheitsinformationsblattes

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln In einen UN-geprüften Behälter geben und verschließen Rückstände aufwischen Behälter verschließen Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
Kupfersalz	6046-93-1	MAK lt. DFG	MAK 0,01 mg/m ³ ; UF 2	Kategorie II, Schwangerschaft Gruppe

Alkalipersulfate 7775-27-1 MAK lt DFG Grenzwert nicht festgelegt C.
Siehe auch Abschnitt 11

MAK lt DFG "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

UF = Überschiebungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“

- Kategorie I Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe,

- Kategorie II Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 TRGS 900 TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / UF / Kategorien für Kurzzeitwerte siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Bemerkung Z ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW Kurzzeitgrenzwert

CEIL Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf

Das im Produkt enthaltene Glas liegt nicht in einer faserigen Form vor, oder ist aufgrund seiner geometrischen Form kein Faserstaub im Sinne der "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG-Liste). Deshalb findet die Einstufung für Glasfasern in der DFG-Liste für diese Spezifikation des Glases keine Anwendung.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar

Biologische Grenzwerte

Für keine der in Abschnitt 3 dieses Sicherheitsinformationsblattes aufgeführten Komponenten existieren biologische Grenzwerte

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

In gut gelüfteten Bereichen verwenden

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen

Anwendbare Normen / Standards

Augenschutz nach EN 166 verwenden.

Hautschutz

Nicht erforderlich

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Siehe Abschnitt 7.1 für weitere Hinweise zu Hautschutz-Maßnahmen

Atemschutz

Nicht erforderlich

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff
Weitere Angaben zum Aggregatzustand:	Paste
Farbe	Zahn
Geruch	leichter Acrylgeruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Nicht eingestuft
Untere Explosionsgrenze (UEG)	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Obere Explosionsgrenze (OEG)	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Flammpunkt	Keinen Flammpunkt
Zündtemperatur	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Relative Dichte	2 - 2,2 [Referenzstandard Wasser = 1]
pH-Wert	<i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>
Kinematische Viskosität	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Löslichkeit in Wasser	vernachlässigbar
Dichte	2 g/cm ³ - 2,2 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben**9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Fluchtige organische Bestandteile (EU)	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>Keine Daten verfügbar</i>
Molekulargewicht	<i>Keine Daten verfügbar</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt

10.2. Chemische Stabilität

Stabil

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Stoff**

Keine bekannt

Bedingung

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung

einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Dieses Produkt kann einen starken Geruch haben, aber gesundheitliche Gefährdungen werden nicht erwartet

Hautkontakt:

Leichte Hautreizung Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein
Allergische Hautreaktionen Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten

Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein Reizungen im gastrointestinalen Bereich Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus

Akute Toxizität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar, berechneter ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Silanisiertes Glaspulver	Verschlucken		LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
phosphorylierte Methacrylate	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
phosphorylierte Methacrylate	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Beurteilung durch Experten	LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Ratte	LD50 10 837 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Dermal	Kaninchen	LD50 > 5 000 mg/kg
silanisierte Kieselsäure	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 0,691 mg/l
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5 110 mg/kg
Glaspulver	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5 000 mg/kg
Glaspulver	Verschlucken		LD50 abgeschätzt 2 000 - 5 000 mg/kg
Persulfat	Dermal	Kaninchen	LD50 > 10 000 mg/kg
Persulfat	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 47,93 mg/l
Persulfat	Verschlucken	Ratte	LD50 895 mg/kg
Perester	Dermal	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
Perester	Inhalation Staub / Nebel (4 Std)	Ratte	LC50 > 0,8 mg/l
Perester	Verschlucken	Ratte	LD50 12 905 mg/kg
Kupfersalz	Dermal	Ratte	LD50 > 2 000 mg/kg
Kupfersalz	Verschlucken	Ratte	LD50 > 300, < 2000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Silanisiertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
phosphorylierte Methacrylate	Kaninchen	Minimale Reizung
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Meerschweinchen	Leicht reizend
silanisierte Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Perester	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kupfersalz	In vitro Daten	Ätzend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Produkt		Keine signifikante Reizung
Silanisiertes Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
phosphorylierte Methacrylate	Kaninchen	Ätzend
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Beurteilung durch Experten	mäßig reizend
silanisierte Kieselsäure	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Glaspulver	Beurteilung durch Experten	Keine signifikante Reizung
Perester	Kaninchen	Keine signifikante Reizung
Kupfersalz	Kaninchen	Ätzend

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
phosphorylierte Methacrylate	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Mensch und Tier	Sensibilisierend
silanisierte Kieselsäure	Mensch und Tier	Nicht eingestuft
Perester	Meerschweinchen	Sensibilisierend
Kupfersalz	Meerschweinchen	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus

Keimzellmutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
phosphorylierte Methacrylate	in vitro	Nicht mutagen
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus
silanisierte Kieselsäure	in vitro	Nicht mutagen
Kupfersalz	in vitro	Nicht mutagen

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Maus	Nicht krebserregend
silanisierte Kieselsäure	Keine Angabe	Maus	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus

Reproduktionstoxizität**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl weiblicher Reproduktion	Maus	NOAEL 1 mg/kg/Tag	1 Generation
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl männlicher Reproduktion	Maus	NOAEL 1 mg/kg/Tag	1 Generation
Triethyleneglycoldimethacrylat (TEGDMA)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl der Entwicklung	Maus	NOAEL 1 mg/kg/Tag	1 Generation
silanisierte Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl	Ratte	NOAEL 509	1 Generation

		weiblicher Reproduktion		mg/kg/Tag	
silanisierter Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion	Ratte	NOAEL 497 mg/kg/Tag	1 Generation
silanisierter Kieselsäure	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung	Ratte	NOAEL 1 350 mg/kg/Tag	Während der Organentwicklung

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Kupfersalz	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	gleichartige Gesundheitsgefahr	NOAEL Nicht verfügbar	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	Dermal	Niere und/oder Blase Blut	Nicht eingestuft	Maus	NOAEL 833 mg/kg/Tag	78 Wochen
silanisierter Kieselsäure	Inhalation	Atemwegsorgane Silikose	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar	arbeitsbedingte Exposition

Aspirationsgefahr

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für weitere toxikologische Informationen zu diesem Material und/oder seinen Komponenten wenden Sie sich bitte an die auf der ersten Seite des Sicherheitsinformationsblattes angegebene Adresse oder Telefonnummer.

Das Produkt wurde von einem Fachtoxikologen als sicher für die bestimmungsgemäße Verwendung bewertet

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Silanisiertes Glaspulver	None	Nicht anwendbar	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
phosphorylierte Methacrylate	1224866-76-5	Grunalge	Endpunkt nicht erreicht	72 Std	EC50	>100 mg/l
phosphorylierte Methacrylate	1224866-76-5	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	48 Std	EC50	>100 mg/l
phosphorylierte Methacrylate	1224866-76-5	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	56 mg/l

Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Grunalge	experimentell	72 Std	ErC50	>100 mg/l
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Zebrabarbling	experimentell	96 Std	LC50	16,4 mg/l
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	18,6 mg/l
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	21 Tage	NOEC	32 mg/l
Peisulfat	7775-27-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	Abschätzung	72 Std	EC50	320 mg/l
Peisulfat	7775-27-1	Copepod	Abschätzung	48 Std	EC50	21,22 mg/l
Peisulfat	7775-27-1	Regenbogenforelle	Abschätzung	96 Std	LC50	76,3 mg/l
Peisulfat	7775-27-1	Alge oder andere Wasserpflanzen	Abschätzung	72 Std	NOEC	32 mg/l
silanisierte Kieselsäure	68909-20-6	Alge oder andere Wasserpflanzen	Abschätzung	72 Std	EC50	>100 mg/l
Perester	13122-18-4	Belebtschlamm	experimentell	3 Std	NOEC	26,3 mg/l
Perester	13122-18-4	Grunalge	experimentell	Nicht anwendbar	EC50	0,51 mg/l
Perester	13122-18-4	Regenbogenforelle	experimentell	Nicht anwendbar	LC50	7 mg/l
Perester	13122-18-4	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	Nicht anwendbar	EC50	>100 mg/l
Perester	13122-18-4	Grunalge	experimentell	Nicht anwendbar	NOEC	0,125 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Grunalge	experimentell	72 Std	EC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Wasserfloh (Daphnia magna)	experimentell	72 Std	EC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Zebrabarbling	experimentell	96 Std	LC50	>1 000 mg/l
Glaspulver	65997-17-3	Grunalge	experimentell	72 Std	NOEC	>1 000 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Grunalge	Abschätzung	72 Std	EC50	0,33 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	48 Std	EC50	0,04 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Zebrabarbling	Abschätzung	96 Std	LC50	0,037 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Elritze (Pimephales promelas)	Abschätzung	32 Tage	EC10	0,019 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Grunalge	Abschätzung	Nicht anwendbar	NOEC	0,069 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Wasserfloh (Daphnia magna)	Abschätzung	7 Tage	NOEC	0,01 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Belebtschlamm	Abschätzung	Nicht anwendbar	EC50	22 mg/l
Kupfersalz	6046-93-1	Gerste	Abschätzung	4 Tage	NOEC	50 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Verginiawachtel	Abschätzung	14 Tage	LD50	4 402 mg/kg Körpergewicht
Kupfersalz	6046-93-1	Regenwurm (Eisenia fetida)	Abschätzung	56 Tage	NOEC	31 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Sedimentwurm	Abschätzung	28 Tage	NOEC	57,5 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Bodenmikroben	Abschätzung	4 Tage	NOEC	38 mg/kg (Trockengewicht)
Kupfersalz	6046-93-1	Springschwanz	Abschätzung	28 Tage	NOEC	87,7 mg/kg (Trockengewicht)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
-------	---------	-------------	-------	-----------	----------	-----------

Silanisiertes Glaspulver	None	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
phosphorylierte Methacrylate	1224866-76-5	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	82 %BOD/ThO _D	OECD 301F Manometrischer Respirometer Test
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	experimentell biologische Abbaubarkeit	28 Tage	CO ₂ -Entwicklungstest	85 %CO ₂ Entwicklung/ThCO ₂ Entwicklung	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO ₂ -Entwicklungstest
Persulfat	7775-27-1	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
silanierte Kieselsäure	68909-20-6	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Perester	13122-18-4	Abschätzung biologische Abbaubarkeit	28	biochemischer Sauerstoffbedarf	14 %BOD/ThO _D	OECD 301C - MITI (I)
Glaspulver	65997-17-3	Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	74 %BOD/ThO _D	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Silanisiertes Glaspulver	None	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
phosphorylierte Methacrylate	1224866-76-5	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.2	
Triethyleneglycol-dimethacrylat (TEGDMA)	109-16-0	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	2.3	EG A 8 Verteilungskoeffizient
Persulfat	7775-27-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
silanierte Kieselsäure	68909-20-6	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Perester	13122-18-4	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	363	
Glaspulver	65997-17-3	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.17	

12.4. Mobilität im Boden

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Kupfersalz	6046-93-1	Analoge Verbindungen Mobilität im Boden	Koc	228 l/kg	

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet werden

12.6. Endokinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen

Für weitere Informationen bitte die Gebrauchsinformation beachten

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

180106* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut / Not dangerous for transport

	Straßenverkehr (ADR)	Luftverkehr (ICAO TI / IATA)	Seeverkehr (IMDG)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Keine Daten verfügbar	No Data Available	No Data Available
14.3. Transportgefahrenklassen	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.4. Verpackungsgruppe	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.5. Umweltgefahren	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt	Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kontrolltemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Notfalltemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
ADR Klassifizierungscode	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

IMDG Trenngruppe	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Status Chemikalienregister weltweit

Hersteller für weitere Informationen kontaktieren

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
H242	Erwärmung kann Brand verursachen
H272	Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Änderungsgründe:

Keine Information zur Überarbeitung verfügbar

Das Produkt, dem dieses Sicherheitsinformationsblatt zugeordnet ist, ist ein Medizinprodukt entsprechend der EU Medizinprodukte Verordnung EU 2017/745. Invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt sind von den Anforderungen zur Klassifizierung und Kennzeichnung nach der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP, Artikel 1, § 5) ausgenommen. Die Medizinprodukte Verordnung sieht für invasive Medizinprodukte oder Medizinprodukte in direktem Körperkontakt kein Sicherheitsdatenblatt vor, da die sichere Verwendung des Produktes in der Gebrauchsinformation und/oder der Kennzeichnung angegeben ist. Trotzdem wird ein 3M Sicherheitsinformationsblatt als ein Service für Kunden bereitgestellt, um zusätzliche Informationen betreffend die Toxikologie und Chemie der Produkte zur Verfügung zu stellen. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den im Sicherheitsinformationsblatt genannten 3M Vertreter.

3M Deutschland Sicherheitsinformationsblätter sind verfügbar unter [3m.com/msds](https://www.3m.com/msds).